

Д. В. Родькин

СОЛДАТЫ ХОЛОДНОЙ ВОЙНЫ: ВОЕННЫЕ СТРОИТЕЛИ ЗАКРЫТЫХ ГОРОДОВ УРАЛА

Советский Атомный проект — первая национальная программа по освоению высоких технологий — уникален. Он не имеет аналогов в отечественной истории. Советский Союз, в кровопролитной борьбе отстаивавший свою независимость и завоевавший статус сверхдержавы, сумел в кратчайшие сроки не только овладеть секретом атомной бомбы, но и наладить выпуск ядерного оружия. Выполнение поставленных задач было невозможно без принудительной мобилизации многотысячных трудовых коллективов, в которых наряду с вольнонаемными работали заключенные и военные строители. О кадровых инженерах и узниках «атомного ГУЛАГа» изданы книги и защищены диссертации. А строительные части фактически забыты. Между тем они внесли немалый вклад в Атомный проект, а рабочие военно-строительных отрядов, полностью заменив заключенных, до начала 1990-х гг. возводили промышленные и социальные объекты Минсредмаша и Минатома.

В историографическом плане изучение темы военных строителей также весьма актуально. Еще в 1983 г. была издана книга «Славные традиции»¹, посвященная строительным частям Министерства среднего машиностроения. Режимные ограничения не позволили авторам подробно охарактеризовать особенности структуры, труда и быта этих специфических подразделений. В работах краеведов закрытых городов, появлявшихся с начала 1990-х гг., военные строители упоминаются лишь вскользь². В 1993 г. вышла в свет брошюра С. П. Кучина «Созидатели в пилотках»³, в которой был представлен аннотированный перечень строительных частей, возводивших знаменитый Горнохимический комбинат в г. Железногорске. К сожалению, этот интересный проект так и не получил развития.

Интенсивное рассекречивание в государственных и муниципальных архивах фондов закрытых городов и предприятий атомной отрасли, проводившееся в 1990-е гг., сделало доступным для региональных историков огромный массив первичных документов и дало мощный импульс науч-

ному поиску. Ровно 10 лет назад в известной монографии «Создание атомной промышленности на Урале» профессор В. Н. Новоселов ясно обозначил проблему изучения военных строителей как приоритетную⁴. При этом сам челябинский ученый ограничился лишь описанием структуры подразделений, возводивших плутониевый комбинат «Маяк»⁵.

Попытаемся ответить на вопрос, оправдано ли было использование военных строителей для создания и развития атомной отрасли. Рассмотрим динамику организационной структуры и численности строительных подразделений, результаты их труда и особенности быта личного состава.

Впервые военные строители рассматриваются в системе тех предприятий, на которых работали. Широкие хронологические (1945—1985) и территориальные (закрытые города Урала) рамки позволяют определить не только общие тенденции развития этого контингента рабочей силы, но и специфику каждого подразделения.

В научный оборот вводятся материалы из фондов управлений строительства и военно-строительных частей муниципальных и ведомственных архивов закрытых городов. В основу источниковой базы данной статьи легли исторические формуляры и справки о деятельности военно-строительных частей, а также первичная документация — акты, приказы.

20 августа 1945 г. Государственный комитет обороны принял решение об образовании Специального комитета для работ по изготовлению атомной бомбы. Комитет во главе с Л. Берия получил неограниченные полномочия по использованию любых ресурсов Советского Союза и любого региона страны. Возведение промышленных объектов новой отрасли поручалось Главпромстрою НКВД СССР и его уральским трестам — Челябметаллургстрою и Тагилстрою. Начало работ — 1 декабря 1945 г. Срок пуска важнейших объектов по производству плутония (завод № 817) и обогащению урана (завод № 813) — 7 ноября 1947 г. Строительные управления были созданы 24 апреля 1946 г. Несколько позднее (7 августа 1947 г.) было образовано строительство № 1418 для комбината № 814, предназначенного для обогащения урана методом электромагнитной сепарации.

Однако разоренная войной страна многого не могла дать строителям. Даже в 1950 г. на всех объектах Атомного проекта всего было задействовано лишь 138 экскаваторов; 132 бульдозера; 227 кранов; 7300 автомашин и тракторов; 175 паровозов; 1400 вагонов и 5000 лошадей⁶. Отсутствие техники означало, что уникальные объекты должны были возводиться за счет массового применения неквалифицированного труда. Режимные требования не позволяли поручить все работы заключенным. Вольнонаемные профессиональные строители были нужны для восстановления страны. Между тем в ходе демобилизации действующей армии

высвобождалось значительно число солдат и офицеров, не дослуживших положенного срока.

Формирование военно-строительных батальонов для нужд уральских объектов Первого главного управления началось в декабре 1945 г. в соответствии с директивами НКО № УФ/1/903 от 27 декабря 1945 г., № 2312/III от 28 декабря 1945 г., приказом командующего Уральским военным округом № ОРГ/1/005 от 31 декабря 1945 г.⁷ Впоследствии новые подразделения организовывались в соответствии с постановлением Совета Министров СССР № 3573-1433сс от 25 сентября 1948 г., приказом МВД СССР № 001486 от 24 января 1949 г. и директивами Главпромстроя⁸. 16 января 1947 г. был создан отдел военно-строительных батальонов Главпромстроя, с сентября 1948 г. преобразованный в управление⁹.

По прибытии на место работ батальоны сводились в управления военно-строительных батальонов (УВСБ) при строительствах, которые осуществляли координацию трудового использования бойцов (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

*Первые военно-строительные формирования на уральских объектах
Первого главного управления при Совете Министров СССР**

Номера управлений строительства (УС)	Номера прибывших подразделений ОВСБ и ВСБ	Дата создания УВСБ	Первый начальник УВСБ
859	583—588-й ОВСБ	8 января 1946 г.	Подполковник П. Н. Юрин
865	94—97-й, 589-й ОВСБ; 590-й ВСБ	1 января 1946 г.	Подполковник В. Н. Красильников
1418	808—813-й ОВСБ	23 декабря 1948 г.	Подполковник В. А. Мельников

* Составлено по: ГФ НТД УЭХК. Ф.14 Оп. 1доп. Д. 20 Л. 1—3; Оп. 43. Д. 12. Л. 1; АСУС Ф. 6 Оп. 1-с Д. 80. Л. 9; Ф. 21. Оп. 1. Д. 53. Л. 3; Новоселов В. Н. История Южно-Уральского управления строительства. Челябинск, 1998. С. 23—25.

Обращают на себя внимание общие черты в структуре строительных частей в начальный период. По вопросам производственного использования батальоны и УВСБ были подчинены управлениям строительства. Военные строители не располагали собственной базой инженерного обеспечения и не могли самостоятельно вести работы. Личный состав подобно лагерным отделениям распределялся побатальонно по районам. При этом организационного слияния батальонов и районов не происходило. Число их на момент начала строительства было одинаковым —

шесть. Это было максимальной величиной ввиду невозможности площадок принять большее количество рабочей силы. Показательно, что практически сразу по прибытии (15 февраля 1949 г.) со строительства № 1418 был снят 809-й ОВСБ (седьмой из первого десанта), направленный на строительство Московского государственного университета¹⁰.

Организация военных строителей на важнейшем и самом крупном 859-м строительстве, сооружавшем плутониевый комбинат, имела некоторые особенности. Подразделения размещались на значительном удалении друг от друга. 585-й ВСБ направлялся в поселок Южная Кузнечиха г. Кыштыма, 584-му ВСБ надлежало разместиться в бывшем пионерлагере на берегу Кызылташа, 588-й батальон занимал бывшую 6-ю подкомандировку ЧМС в районе Верхнего Уфалея. 586-й батальон размещался в Кыштыме, образовав гарнизон города, и готовился к приему новых батальонов¹¹. Образованное приказом ЧМС УВСБ было дислоцировано в Челябинске. Только в апреле 1946 г. Управление было перебазировано в Кыштым. Тогда же военно-строительные батальоны были сведены в три гарнизона: первый в поселке Теча (в составе 584-го ВСБ, двух рот 585-го и роты 588-го ВСБ), второй в Кыштыме (сводные подразделения 586-го ВСП) и третий («Озеро») — в пионерлагере на берегу озера Кызыл-таш (586-й ВСП, рота 584-го, рота 585-го ВСП и военный госпиталь)¹². В июне 1946 г. в связи с расширением работ на площадку № 859 прибыли еще четыре батальона¹³.

Появление военных строителей поставило вопрос о полномочиях офицерского состава ВСЧ по руководству производственным процессом. На строительстве № 859 явочным порядком уже в феврале 1946 г. офицеры батальонов, задействованных на лесозаготовках, включались в производственную деятельность. В октябре 1946 г. на строительствах № 859 и № 865 произошло назначение командиров подразделений по совместительству на производственные должности. Командиры батальонов стали заместителями начальников районов, командиры рот — заместителями старших прорабов, командиры взводов — десятниками. Была установлена надбавка в 15 % за совмещение¹⁴.

На строительстве № 1418 в 1949—1950 гг. офицеры также с готовностью включились в работу: «Майор Ширий умел вдохновить и заставить трудиться. С утра и до вечера он находился среди солдат, поддерживал их, сам брал в руки кувалду и обрушивал ее на клинья, чтобы отбить кусок скальной породы... Старший лейтенант Сочихин со своей ротой рвался вперед, его догонял в соревновании старший лейтенант Филонов. Роты часто менялись местами, фамилии лейтенантов становились известными на стройке»¹⁵.

Некоторые командиры даже возглавили отдельные строительные участки и базы: командиры рот мехбатальона стали начальниками авто-

баз, командира 3-й роты 3-го батальона назначили начальником конного парка, командиры 2-й и 3-й рот 5-го батальона руководили соответствующими строительными участками 5-го района. Начальник штаба 9-го ОВИСП возглавил 1-й строительный район. Офицерскому составу, совмещавшему должности, выплачивалась разница между окладом командира подразделения и окладом соответствующего руководителя¹⁶.

Формируемые для строек Атомного проекта подразделения не имели четких штатов. Необходимо было скорее направить личный состав к месту службы. В результате даже временные штаты не были укомплектованы (табл. 2).

Т а б л и ц а 2

*Некомплект Управления военно-строительных батальонов
Управления строительства №1418 МВД СССР на 1 января 1949 г.
(штат/список, чел.)**

Подразделение	Количество людей							
	Офицеры		Сержанты		Рядовые		Всего	
	штат	список	штат	список	штат	список	штат	список
УВСЧ	28	14	8	5	2	6	38	35
6 батальонов	186	128	300	290	5508	5529	5994	5947
Военный госпиталь	21	7	3	0	0	2	24	9

*АСУС. Ф. 21. Оп. 1. Д. 53. Л. 1.

На офицерские должности командиры ставили способных сержантов и даже рядовых. Конечно, это было нарушением, что влекло дальнейшее ослабление дисциплины, но другого выбора не было.

С 1949 г. подразделения уже формируются по временным штатам, утвержденным Главпромстроем МВД СССР распоряжением №16/9-5102 от 3 мая 1949 г. (табл. 3).

Т а б л и ц а 3

*Штатная численность Управления военно-строительных батальонов
Управления строительства №1418 МВД СССР на 3 мая 1949 г.**

Подразделение	Офицеров	Сержантов	Рядовых	Вольнонаемных	Всего
УВСЧ	28	15	9	8	60
Штаб полка	20	28	14	9	71
1 батальон	22	48	938	5	1073

*АСУС. Ф. 21. Оп. 1-с. Д. 53 Л. 3об.

Соотношение офицерского и рядового состава (в том числе вольнонаемных) по штату батальона 1:47,7, что примерно соответствует пропорциям личного состава советской стрелковой роты времен Великой Отечественной войны.

В 1951 г. были введены первые постоянные штаты строительных частей (№ 011 для УВСЧ, № 014 для батальонов) всех строек Атомного проекта. Штатная численность офицерского состава УВСЧ увеличилась на 13 человек; офицерского состава батальона — на 23 человека, а рядового состава батальона уменьшилась до 733 человек¹⁷. Соотношение офицерского и рядового состава батальона в этом случае приближалось к 1:21, что соответствовало стрелковому батальону военного времени. Вероятно, с увеличением числа офицеров связывали укрепление дисциплины строительных частей.

Первые военно-строительные батальоны формировались в октябре—декабре 1945 г. из числа военнослужащих действующей армии, не отслуживших положенный срок, освобожденных из плена, а также лиц с бывших временно оккупированных территорий призыва 1945 г. Кроме того, среди первых военных строителей были и добровольцы. Бывший сержант 96-го ОВСБ И. Г. Шаповалов вспоминает: «Я проходил службу в 77-й Краснознаменной дивизии имени Суворова в г. Свердловске. Батальон построили на плацу. На призыв командира: «Кто хочет выполнить правительственное задание — шаг вперед!» — откликнулось лишь 90 человек из 360 бойцов»¹⁸.

Из воспоминаний А. Н. Протасова, сержанта 106-го стрелкового полка: «2 мая 1946 г. наш 106-й стрелковый полк, расквартированный в Пугачевске, в полном составе посадили в товарные вагоны и отправили, как нам сказали, на Дальний Восток. Но, доехав до Челябинска, остановили и, продержав семь суток, объявили, что маршрут меняется. Офицеров оставили в Челябинске, а состав с полком 16 мая 1946 г. прибыл на строительную площадку. Два дня мы устанавливали палатки. А на третий нам выдали лопаты и отправили рыть траншеи»¹⁹.

По данным дела фонда военно-строительных частей Южно-Уральского управления строительства (ЮУС) только 17 % личного состава первых батальонов были призывного возраста, 58 % — старше 35 лет; 27 % — от 27 до 35 лет. Из 1708 человек рядового и сержантского состава 772 человека (45 %) были в плену; 310 человек (18 %) были угнаны на работы в Германию; 210 человек (12 %) проживали на временно оккупированных врагом территориях. 71 % солдат и сержантов был призван на службу до или во время войны²⁰. Многие из них имели ранения.

Ветеран в/ч 01013 В. К. Верхолашин: «Мы мечтали о доме, об устройстве дальнейшей мирной жизни, об учебе и семье. Приказ, с которым нас познакомили, стал ледяным душем, разогнал мирные житейские

думы. Его суть сводилась к тому, что нашему брату-солдату о демобилизации думать не приходилось «до особого распоряжения», а оно последовало только в конце 1950 г.»²¹.

Аналогичная ситуация складывалась и в УВСБ строительства № 865. Помимо батальонов из Уральского военного округа на строительство из Кенигсберга было направлено 1 145 человек, в основном репатриантов из Германии, которые в обиходе получили название «голубая дивизия» из-за цвета формы. По данным исторического формуляра в/ч 20168 к 20 февраля 1946 г. 53,7 % солдат и сержантов были призваны в 1946 г.; 25,9 % — в 1945 г.; 12,3 % — в 1944 г.; 8,1 % — в 1943 г.²² При этом, 22,8 % личного состава было старше 25 лет, 5,3 % старше 40 лет; 14 рядовых — старше 50 лет²³.

В УВСЧ строительства № 1418, сформированного 23 декабря 1948 г. из молодых призывников, «старослужащих» призыва 1941—1945 гг. было не более 6 %. Прибывшие сюда батальоны, в отличие от других строите-льств, формировались в Уральском, Московском, Архангельском, Киевском военных округах²⁴.

В 1946—1957 гг. комплектование личным составом производилось в соответствии со срочными приказами Главпромстроя, когда наряду с заменой отслуживших положенный срок солдат происходило и значительное изменение численности личного состава. В частности, для пополнения УВСЧ УС-859 в 1948 г. прибыло 6221 солдат призыва 1948 г. При этом в 1949 г. пополнения не было, а в 1950 г. поступило 1976 призывников, из них 1000 ранее предназначались для 9-го ОВИСП Свердловска-45²⁵.

До начала 1960-х гг. офицерские должности комплектовались из трех основных источников:

- 1) офицеры прибывавших батальонов;
- 2) офицеры из отделов кадров Главпромстроя МВД СССР и Уральского военного округа;
- 3) офицеры, призванные из запаса.

Например, уже в 1949 г. для УВСЧ строительства № 514 прибыло 17 офицеров из запаса, в 1950 г. райвоенкоматы направляют 29 человек. В 1951 г. убыло 28 офицеров, а направлено 26 офицеров, из них 15 из запаса. В 1952 г. убыло 30 офицеров, а прибыло 20, из них 6 были направлены отделом кадров строительства, а остальные — из различных воинских частей атомных строек. В 1953 г. прибыло 326 офицеров из расформируемых частей МВД, Минюста и Минобороны, а уволено в запас 49 офицеров. В 1954 г. из 229-го УВСЧ убыло в 231-е УВСЧ 30 офицеров, а уволено в запас 19 человек. Прибыло 11 офицеров из в/ч 3275 внутренних войск МВД СССР. В 1955 г. из Ногинска прибыл 778-й ОВСБ, а с ним 32 офицера, уволено в запас 108 человек. В 1956 г. уволено 79, а новых не

поступало. В 1957 г. прибыло 22 офицера, уволено в запас 21, убыло 2. Таким образом, основной поток офицеров в 1945—1957 гг. поступал из строевых частей МВД и Минобороны.

Опыта командования военно-строительными частями прибывавшие офицеры не имели. Не все из них были готовы перестроиться для выполнения новых задач, что вело к пьянству, панибратству и преступлениям. Офицеров, не справлявшихся со своими обязанностями, отправляли в отдел кадров Уральского военного округа и Главпромстроя.

Общее представление о масштабах использования контингентов строительных батальонов дает табл. 4.

Т а б л и ц а 4

*Численность трудовых коллективов в период прибытия первых батальонов**

Военные строители		Заключенные	
Управление УВСБ УС	Численность	Управление УС и ИТЛ	Численность
№ 859 (февраль 1946)	4400	№ 859 (март 1947)	9783
№ 865 (февраль 1946)	5945	№ 865 (январь 1947)	8100
№ 1418 (декабрь 1948)	5991	№ 1418 (январь 1949)	7751

* Составлено по: АЮУС. Ф. 15. Дело фонда Л. 4—5; ГФ НТД УЭХК. Ф. 14. Оп. 43. Д. 12. Л. 1—2; АСУС. Ф. 21. Оп. 1. Д. 53. Л. 1; Кузнецов В. Н. Атомный проект за колючей проволокой. С. 70; Артемов Е. Т. Укрощение урана. С. 32.; Новоселов В. Н. История Южно-Уральского управления строительства. С. 52.

Отрывочные сведения, имеющиеся в доступных источниках, не позволяют составить точную картину численности трудовых коллективов. В частности, подразделения УВСЧ плутониевого комбината в июне 1946 г. пополнились на 4567 человек в составе четырех батальонов. На строительство газодиффузионного завода к 1 января 1947 г. были направлены 1155 солдат, а строительство электромагнитного сепаратора урана к 1 марта 1949 г. лишилось 797 бойцов.

Военные строители работали в тех же условиях, что и вольнонаемный состав. Первые несколько лет озаменовались авральным (по 13—16 часов) трудом всех категорий строителей. При этом для руководства объектов солдаты имели преимущество: их можно было ставить в ночные смены, когда использование заключенных и спецпоселенцев было запрещено по режимным требованиям. В дальнейшем для военных строителей устанавливалась 6- или 5-дневная рабочая неделя наравне с вольнонаемными строителями.

Прибывшие на Урал солдаты немедленно включались в производственный процесс. Для бывших фронтовиков созидательный труд после 4 лет войны и плена означал возвращение к мирной жизни. Существенно было и то, что бойцы первых батальонов имели огромный жизненный опыт, хотели и умели трудиться. Их не нужно было обучать строительным специальностям. Однако отсутствие конкретных планов строительства, бытовая неустроенность не позволяли рядовым и сержантам выполнять производственные задания. Командование УВСЧ в своих рапортах и приказах отмечало серьезные организационные недостатки:

- командование не добилося полного выхода подразделений на работу (при плане в 95 % реальный выход на работу зачастую не превышал 80 %);
- не проводилась работа по борьбе с трудовыми потерями;
- УВСЧ не вели учета выполнения производственных заданий;
- до 1950 г. не производилась тарификация работы личного состава.

Несмотря на все трудности, в 1946—1950 гг. военным строителям удалось достичь максимальных за всю свою историю показателей производительности труда. В среднем УВСЧ выполняли план на 130—180 %, отдельные батальоны давали до 300 % нормы, хотя иные роты вовсе не справлялись с заданиями. Ручной неквалифицированный труд оставлял очень многое на волю случая. Подразделение могло «завязнуть» на разборке тяжелой скалы, а могло одним-двумя взрывами на выброс «получить» месячный план. Из воспоминаний П. Г. Пронягина: «“Здесь батальону делать нечего!” — возразил майор Ширяй, прикидывая расчетами. — Через две недели я эти шесть тысяч кубов шайками вынесу!” Но ни через две недели, ни через месяц котлован не был выкопан, хотя трудились люди отчаянно»²⁶.

Помимо организационных, военные строители столкнулись и с бытовыми трудностями. Прибывшие зимой 1945 г. солдаты, которым не хватило места в бывших лагерных отделениях, должны были построить для себя землянки и юрты. Юрты вмещали от 50 до 130 человек. В УВСБ строительства № 1418 юрты строили из расчета 18 юрт на батальон. Внутри были установлены двухъярусные нары. Канализации и водопровода не было. Часто более месяца личный состав не мог вымыться в бане и сменить белье. Солдаты зимой умывались снегом²⁷. В УВСБ 859-го строительства при организации гарнизонов «предпочитали» землянки. В состав гарнизона входило 27 землянок, 12 бараков и ледник для продуктов. Землянка вмещала до 130 человек и представляла собой котлован глубиной 1,7 м размером в плане 52×7 м, перекрытый бревнами, досками и дерном; пол дощатый, стены обшиты горбылем²⁸.

Из воспоминаний полковника в отставке, а в 1946 г. лейтенанта 585-го ОВСБ Т. Е. Радченко: «Придя на место, мы всей ротой (300 человек) разместились в полуразрушенной, заброшенной с военных времен землянке. Две печки-буржуйки должного тепла не давали, хотя и топились всю ночь. Через 2 дня получили походную кухню, термоса, ведра. Питание сухим пайком закончилось. В землянке стояла духота от испарения одежды и обуви. Последняя помывка была на лесозаготовках. И только в середине апреля [через 1,5 месяца] удалось наладить временную баню»²⁹.

Из материалов исторической справки о деятельности ВСЧ 865-го (313-го) Управления строительства: «До 1954 г. личный состав размещался в землянках... В части была кухня с очажными котлами, которая располагалась в бараке каркасно-засыпного типа... В течение 4 месяцев, с мая по сентябрь [1953 г.], личный состав [вновь прибывших подразделений] принимал пищу под открытым небом на изготовленных из досок столах»³⁰.

Офицерский состав всех без исключения подразделений жил до 1953—1954 гг. на частных квартирах в соседних населенных пунктах, часто в 8—10 км от места работы. По мере застройки жилых поселков офицеры стали получать квартиры в новых домах (одна квартира на 2 семьи)³¹.

В 1950 г. начинается новый этап в работе управлений строительства атомных объектов и военно-строительных частей. Первая очередь Атомного проекта была закончена к декабрю 1950 г., когда вступил в строй завод электромагнитной сепарации урана.

В связи с выполнением первоначальных планов строительные управления получили новые задания. 514-е строительство (Свердловск-45) должно было реконструировать комбинат № 418 под выпуск спецбоеприпасов. Кроме того, управление должно было возвести подземные укрепленные хранилища для этой продукции. Наконец, необходимо было проложить линии электропередачи от Нижнетуриинский ГРЭС до Нижнего Тагила и Серова.

313-е управление строительства (Свердловск-44) все более активно привлекалось к гражданскому строительству в Свердловске-областном и его окрестностях. Перед управлением также были поставлены задачи по сооружению линий электропередачи от Новоуральской ГРЭС, работы в поселке Малышева по сооружению бериллиевого рудника.

После возведения и отладки объектов плутониевого комбината началось свертывание 247-го управления строительства, располагавшего к 1951 г. только одним строительным районом³². Связанное с этим снижение темпов работы обернулось кризисом 1952—1953 гг. (табл. 5).

Т а б л и ц а 5

Объемы работ, выполненных Управлением строительства № 247
МВД СССР (1950—1952)*

Годы	Объемы работ		
	Кладка кирпича, тыс. м ³	Укладка бетона, тыс. м ³	Штукатурные работы, тыс. м ²
1950	118,0	227,7	1071,2
1951	96,0	95,5	826,0
1952	63,5	41,7	506,0

* Новоселов В. Н. История Южно-Уральского управления строительства. С. 221.

Дело в том, что планы снабжения управления на 1952 г. верстались по результатам 1951 г., а программа строительства — по проектам 1952—1953 гг. А эти проекты значительно увеличились по сравнению с 1951 г. Перед УС-247 были поставлены три главные задачи:

- 1) обеспечение развития плутониевого комбината;
- 2) строительство специальных объектов — завода № 933 (п/я 202, Златоуст-20), объектов п/я 101;
- 3) отселение района реки Теча и развитие прилегающих районов области.

Для решения этих задач помимо «городских» формировались три типа «загородных» объектов управления:

Тип I — объекты стройиндустрии (щебеночные и известняковые карьеры, кирпичные и бетонные заводы), входившие в состав управления.

Тип II — крупные объекты на правах особых строительных участков.

Тип III — крупные объекты с правами отдельных управлений.

Объекты первого типа являются непременной частью любого стройуправления и выделены здесь ввиду больших масштабов производимых работ. К объектам второго типа относятся Аргаяшская ТЭЦ и обустройство реки Течи. Объектами третьего типа стало строительство п/я 202 и 101.

Важной задачей, которой УС-247 начало заниматься с 1952 г., стало обустройство реки Течи. В рассматриваемый период работы в пойме реки только разворачивались. Замеры уровня загрязнения вод, проводившиеся с момента пуска реактора, к 1952 г. показали превышение допустимых норм содержания радионуклеидов и тяжелых металлов в реке. Руководством комбината было принято временное решение — ограничить для жителей сопредельных деревень пользование речной водой. Сложность состояла в том, что река Теча была, по сути, единственным источником питьевой воды для местных жителей, которые не хотели тратить время на походы к новым колодцам³³.

11 июля 1954 г. Совет Министров СССР принял постановление об отселении 10-километровой зоны вдоль Течи. По первоначальным планам для переселенцев необходимо было построить 570 домов, школы, больницы. Всего за 1954—1960 гг. было переселено около 7,5 тыс. человек из 19 населенных пунктов³⁴. Для обустройства зоны выделялись подразделения управления строительства и военно-строительные части.

Обустройство территории Челябинской области было важной, но не главной задачей в загородном строительстве 247-го управления. В 1952 г. были заложены два крупных объекта, получившие номера п/я 101 (строительство № 950) и п/я 202.

Первый был предназначен для Министерства обороны и впоследствии получил наименование Челябинска-35. В качестве структурной части 247-го УС строительство № 950 просуществовало с августа 1952 по август 1954 г. С августа 1954 г. строительство было выведено из подчинения УС-247, образовав самостоятельное Управление строительства медного рудника.

Другой объект был непосредственно связан с атомной отраслью. Завод № 933 (п/я 202) был предназначен для сборки спецбоеприпасов. В начале 1952 г. в составе УС-247 было образовано Управление строительства п/я 202. В июне 1953 г. на его базе было образовано УС № 587, формально самостоятельное по отношению к УС-247³⁵.

Таким образом, управления строительства атомных объектов уже воспринимались как постоянные подрядные организации, способные к комплексному освоению территории Среднего и Южного Урала.

С пуском завода № 814 в январе 1951 г. 9-й военный инженерно-строительный полк был расформирован. На его базе было создано Управление военно-строительных частей, возглавившее 6 строительных батальонов и просуществовавшее до июня 1951 г. С июня по декабрь 1951 г. военные строители вновь были организованы в отдельный полк — 23-й ОВСП. Лишь с 1952 г. Управление военно-строительных частей строительства № 514 на постоянной основе возглавило два полка (23-й и 50-й) и два отдельных батальона (594-й дорожно-строительный и 886-й военно-строительный)³⁶.

На строительстве № 313 изменения в структуре УВСЧ также были незначительными. В марте 1951 г. 97-й ОАТБ был развернут до штатов полка с присвоением действительного наименования 20-го автомобильного полка МВД СССР (в/ч 0524)³⁷. Полк просуществовал до 10 мая 1952 г., когда Управление ВСЧ лишилось собственного автотранспорта³⁸.

На строительстве № 247 в мае 1951 г. в связи с сокращением работ 3-й ВСП (в/ч 0509) переброшен в Томск. В 1952 г. началось формирование подразделений для п/я 101 — сводные 885-й ОВСБ и 3-й батальон 4-го ВСП были направлены на новую строительную площадку.

В 1953 г. составные части единой системы атомных объектов оказываются подчиненными разным ведомствам. Ядерно-оружейные производства были подчинены Министерству среднего машиностроения, а возводившие их стройуправления — МВД, передавшему контроль над лагерями Министерству юстиции. В этой связи большое значение имела передача военных строителей в Министерство обороны в 1953 г. Формируются новые подразделения, решается кадровая проблема. В июне 1953 г. военно-строительным подразделениям Генеральный штаб присваивает новые действительные и условные наименования, а личный состав включает в списки вооруженных сил.

Структура военно-строительных частей на уральских объектах (УВСЧ) стала более дифференцированной, приобрела индивидуальные черты, отражающие специфику каждого строительного управления. В условиях нестабильного положения объектов МСМ произошло номинальное слияние управлений строительства и УВСЧ, ставших управлениями строительства и военно-строительных частей. Начальники строительных управлений непосредственно возглавили УВСЧ, а начальники УВСЧ стали их заместителями. Некоторые начальники строительных районов становились командирами строительных полков: «Я продолжал исполнять обязанности начальника района, командира полка и начальника лагеря одновременно. Мне шел тридцатый год!» — вспоминал П. Г. Пронягин³⁹.

Наиболее интенсивно развивалось УВСЧ 247-го управления строительства, которое формировало новые полки для нужд основной площадки и «загородных» объектов управления. В апреле—июне 1953 г. здесь было образовано 2 полка для работы на плутониевом комбинате и в городе (123-й и 124-й). Одновременно 2 полка (125-й и 126-й) были направлены на строительства п/я 101 и 202. В июне 1953 г. подразделения различных войсковых частей УВСЧ, выполнявшие отдельные работы за пределами города, были сведены в 127-й военно-строительный полк.

В то же самое время были начаты активные поиски форм использования строймеханизмов данного управления строительства. В июле 1953 г. был сформирован 884-й батальон строймеханизации. В октябре 1953 г. на базе ГАТК стройки и отдельных автоподразделений (рот), находившихся в составе различных войсковых частей, был сформирован 58-й автополк, состоящий из 3 автобатальонов, отдельной авторы, авторемонтного завода и 2 автобаз.

В 1953 г. расширялись и УВСЧ урановых комбинатов, получивших разрешение сформировать по два полка: один для работы в заводских поселках, другой для загородного строительства. Кроме того, 231-е УВСБ до конца года сформировало еще три батальона для работы на «загородных» объектах⁴⁰.

Во второй половине 1953 — первом квартале 1954 г. начался процесс реального слияния военно-строительных частей и производственных подразделений управлений строительства. Прежде всего решался вопрос о работе автотранспорта и механизмов. Первым свою строительную технику и военных строителей, как мы видели, объединило 247-е управление, образовав автомобильный полк и полк строймеханизации. В январе 1954 г. аналогичное указание выполнили 313-е и 514-е строительства.

С 1 марта 1954 г. начальники УВСЧ стали заместителями начальников строительных управлений по военно-строительным частям⁴¹. В 229-м и 231-м УВСЧ командиры военно-строительных частей стали по совместительству руководителями тех подразделений, к которым до этого были прикреплены. Командиры полков, прикрепленных к строительным районам, возглавили районы. Командиры отдельных батальонов — районы или конторы⁴². В 223-м УВСЧ командиры военно-строительных частей стали заместителями соответствующих руководителей⁴³. Слияние не всегда было полным и единовременным. Например, в 514-м управлении до середины 1955 г. сохраняли свою самостоятельность район жилищного строительства и прикрепленный к нему 23-й ВСП⁴⁴.

К 1950 г. в основном были демобилизованы бойцы первых эшелонов. Им на смену пришли молодые призывники, призванные на атомные объекты или не отслужившие свой срок в расформированных подразделениях. В 1950 г. в закрытых рабочих поселках прошел первый внутренний призыв. В стройбат направили бывших заключенных ИТЛ, годных к строевой службе, но число их было невелико.

Холодное лето 1953 г. ознаменовалось значительным увеличением удельного веса военных строителей, которые должны были заменить амнистируемых заключенных. Штаты были вновь пересмотрены с целью сокращения некоторых должностей сержантов (хороших сержантов и так не хватало) и назначения на эти должности рядовых. В 229-м УВСЧ были сокращены 307 сержантских должностей (23 % их общего количества). Общая численность полка и батальона осталась на прежнем уровне: около 2 700 человек для полка из 4 батальонов, 1 200 человек для отдельного батальона.

С лета 1953 по начало 1954 г. прибывают значительные подкрепления для военных строителей. На строительство № 514 было направлено 7 453 человека, из них 700 человек из различных ИТЛ ГУЛАГа. Для 231-го УВСЧ были направлены эшелоны из Прибалтийского военного округа общей численностью 6 551 человек, из них 161 офицер и 489 сержантов, а в апреле 1954 г. из Молдавского, Грузинского, Тихоокеанского погранокругов прибыло еще 1 199 человек⁴⁵. На сооружение плутониевого комбината было направлено 14 тыс. новобранцев. Одновременно излишняя рабочая сила перераспределялась между строительствами.

Демобилизация опытных бойцов привела к падению производственных показателей. В 1950-х гг. выход на работу стабилизировался на уровне 80 %. Средняя производительность труда упала ниже 100 %. Отрицательно влияла на дисциплину разбросанность подразделений по сторонним объектам. В частности, в 1948—1956 гг. отдельный район ЛЭП-220 и несколько рот 375-го ОДСБ 229-го УВСЧ вели работы в Качканаре, Серове, Верхней Туре, Кушве, Лае Свердловской области. Производительность труда здесь была гораздо ниже. В дальнейшем основная часть военных строителей Североуральского управления была сосредоточена в гарнизоне Свердловска-45, что положительно сказалось на организации трудового использования военных строителей и активном создании смешанных бригад.

Помимо организационных трудностей военные строители продолжали испытывать бытовые затруднения. Только к середине 1950-х гг. подразделения были переведены во временные каркасно-засыпные бараки. Часть офицеров продолжала жить на съемных квартирах. Тяжелой оставалась ситуация с воинской дисциплиной. Нередкими были случаи бесчинств солдат по отношению к местному населению. Вместе с этим налаживалось материальное обеспечение личного состава обмундированием и продуктами питания. Разнообразить стол солдат помогали прикухонные хозяйства, содержавшие свиней и выращивавшие зелень.

Таким образом, в ходе реализации Атомного проекта использование военных строителей было абсолютно необходимо и, принимая во внимание большое количество организационных ошибок и потерь как нормы работы атомных строек, эффективно. С учетом тяжелого положения строительных предприятий на завершающем этапе Атомного проекта решение о фактическом слиянии генподрядных организаций и управлений военно-строительных частей представляется оправданным и единственно верным.

В 1955—1957 гг. организационно оформился уральский ядерно-оружейный комплекс. Началась *эпоха развития атомной промышленности*. Управления строительства МСМ СССР в Лесном, Новоуральске и Озерске приобретают индивидуальные особенности и специфические задачи.

На развитие Южно-Уральского управления строительства оказали влияние авария 1957 г. и возведение ракетных шахт в Казахстане в 1963—1967 гг., обеспечившие предприятие заказами до конца 1960-х гг. Вместе с этим производственная база управления, созданная в 1946—1950 гг. как временная, сильно износилась. После возвращения коллектива из Казахстана выяснилось, что заказы Минсредмаша не могут в полной мере обеспечить его загрузки. 1967—1970-е гг. ознаменовались резким падением показателей, объем подряда сократился в два раза. Руко-

водство предприятия сумело переломить ситуацию, перейдя на заказы других ведомств и включив в сметы объектов затраты на развитие производственной базы. В результате к 1985 г. в составе управления было более 10 строительно-монтажных управлений, расположенных в Челябинске-65, Челябинске-70 и Златоусте-36. Управление могло вести работы сметной стоимостью до 150 млн рублей⁴⁶.

Среднеуральское управление строительством, завершив работы по возведению диффузионных заводов Уральского электрохимического комбината, переключилось на промышленно-гражданское строительство в Свердловской области. Среди важнейших объектов были филиал ЗИЛа в Свердловске-44, Белоярская АЭС, комплекс зданий НПО «Автоматики» в Свердловске. Среднеуральское управление располагало самой мощной на Урале промбазой, способной выпускать 160 тыс. м² жилья, более 100 тыс. м² отделочных материалов из камня, 105 тыс. м³ железобетона⁴⁷. Для нужд управления привлекались Свердловский завод строительных материалов и Камышловский кирпичный завод.

Наиболее сложным и продолжительным был кризис Североуральского управления строительства. Производственная база была сильно изношена. Объем заказов по заводу «Электрохимприбор» сокращался. Включение в 1960 г. управления строительства в состав завода привело к резкому сокращению трудового коллектива, опытные кадры покидали город. Только в 1970—1973 гг., после выделения стройки в самостоятельное предприятие и принятия решения о его модернизации, управление вновь начало нормально работать, став крупнейшей генподрядной организацией Северного Урала.

С 1955 г. начался новый этап в истории военных строителей. Важное значение имело сокращение батальонного звена летом 1955 г. В каждом полку сокращалось 14—19 офицерских должностей, выводилось за штат 9—12 офицеров. Численность полка устанавливалась в 2937 человек, а отдельного батальона — в 996 человек⁴⁸. Тем самым организационная структура подразделений становилась менее громоздкой и более эффективной, приближаясь к структуре стройуправлений: полк — район, рота — прорабство. Кроме того, должна была укрепляться связь между штабом полка и непосредственными исполнителями — ротными и взводными командирами.

В 1957 г. военно-строительные части были выведены из списков вооруженных сил, став формально независимыми от управлений строительства организациями. Вводилась *категория военных строителей*, которыми являлись призванные на срочную службу советские граждане. Военные строители не несли караульной службы и не получали оружие. Привычная структура воинских подразделений упразднялась. Роты становились военно-строительными колоннами, полки — отделами военно-

строительных отрядов или колонн. Несколько рот объединялись в военно-строительные отряды. Число офицеров сокращалось до минимума: командирами взводов становились сержанты срочной службы. Управление военными строителями осуществляла военная инспекция Министерства среднего машиностроения, преобразованная в 1960 г. в Управление военно-строительных отрядов МСМ СССР. Офицерский состав для подразделений готовило Волжское военно-строительное училище.

На протяжении 1960—1980-х гг. велся поиск оптимального соотношения между военной формой и гражданским содержанием статуса военных строителей. МСМ СССР было заинтересовано в обученных коллективах работников, способных решать сложные производственные задачи, Министерство обороны хотело видеть обученные резервы для будущей вероятной войны. Первоначальное мнение о гражданском характере строительных отрядов к началу 1960-х гг. показало свою несостоятельность. Были уволены опытные офицеры, ухудшилась дисциплина рядового состава. Уже в 1960—1965 гг. МСМ СССР возвращается к привычной терминологии подразделений (полк, рота) при сохранении строительных отрядов как структурных единиц, объединявших несколько рот. В 1971—1972 гг. штатная численность роты и взвода сокращается. На должности командиров взводов назначают прапорщиков.

Наряду с общеотраслевыми тенденциями на уральских объектах МСМ проявлялись и индивидуальные особенности положения военных строителей, обусловленные задачами соответствующих управлений строительства.

В Свердловске-44 и Свдловске-45 реорганизация пагубно отразилась как на трудовой, так и на воинской дисциплине. Наличие денег и большого количества спиртного при отсутствии мест культурного отдыха приводили к частым дракам среди молодежи, в которых участвовали и бойцы стройотрядов. Работа в городе позволяла им самовольно покидать строительные площадки. Многие офицеры также не являли собой образцы поведения для подчиненных. Существенно было и то, что в строительные части стали поступать новобранцы с психическими и иными отклонениями в поведении.

В Челябинске-40 в связи с аварией 1957 г. создание строительных отрядов было отложено до начала 1960-х гг., что позволило избежать проблем переходного периода. Ликвидацию последствий аварии вели санитарные отряды численностью до 1 тыс. человек. Военно-строительные отряды как самостоятельные подразделения здесь создавались в основном на второстепенных и удаленных объектах с начала 1960-х гг.

В 1960—1970-е гг. число военно-строительных подразделений на уральских объектах МСМ сокращается. К 1979 г. на Урале осталось одно (223-е) Управление военно-строительных отрядов в Челябинске-65,

включавшее строительные части в Челябинске-70 и Златоусте-36. В Свердловской области осталось 2 полка: 236-й военно-строительный полк работал по заказам Среднеуральского управления строительства в Свердловске-областном и Свердловске-44, 202-й полк трудился для Североуральского управления строительства в Свердловске-45.

Удельный вес военных строителей в общем балансе рабочей силы управлений строительства уменьшался. На вольнонаемный состав переходили отделы механизации и автохозяйства. При этом чем выше был технический уровень стройуправления, тем меньше военных строителей было в его коллективе. К началу 1980-х гг. почти полностью на вольнонаемный состав перешло Среднеуральское управление строительства, около 20 % военных было среди строителей Южно-Уральского управления и более 40 % — в коллективе Североуральского управления строительства.

Преодолев трудности, связанные с реорганизацией, строительные части в конце 1960-х — первой половине 1980-х гг. стали работать со средней производительностью 110—118 %, достигнув планового выхода на работу в 92—95 % списочной численности. Хотя сохранялись и недостатки в трудовом использовании военных строителей.

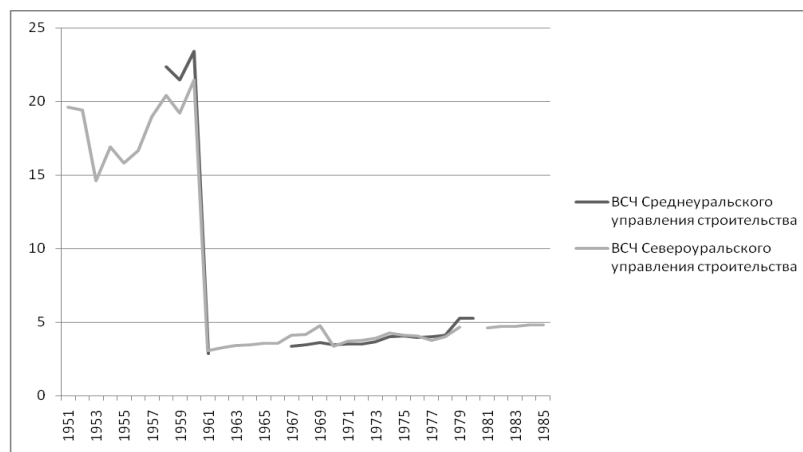
В большей степени это касалось 741-го Управления военно-строительных частей при Среднеуральском управлении строительства, военные строители которого были разбросаны по множеству отдельных объектов на территории Среднего Урала и Прикамья. На одной площадке часто был задействован личный состав нескольких рот. Инженерно-технический персонал стройуправления не мог в полной мере контролировать деятельность подчиненных рабочих ВСО. Поэтому на объектах, где было задействовано более роты, приходилось устраивать дополнительные дежурства офицеров части. Военные строители были слабо подготовлены для руководства бригадами, а управление строительства не могло и не хотело организовывать обучение бригадиров военных строителей⁴⁹.

Командование 741-го УВСО отмечало значительные недостатки в работе ИТР строительных предприятий, использовавших труд рабочих ВСО: недостаточная механизация и автоматизация вредных и опасных производств, слабый учет выполненной работы, ненадлежащий надзор за техникой безопасности. В ходе инспекторской проверки деятельности в/ч 01046 в 1961 г. было обнаружено неучтенных 2606 человекодней, в в/ч 20169 — 1503 человекодня⁵⁰. Только с 1976 г. в Управлении была введена книжка бригадира, позволившая уменьшить число конфликтов при закрытии нарядов⁵¹. В результате число смешанных бригад в 741-м УВСО оставалось низким (12 в 1971 г. и 21 в 1980 г.). Под руководством вольнонаемных бригадиров с 1974 по 1980 г. трудилось лишь от 2 до

4 бригад, хотя удельный вес смешанных бригад постоянно повышался: с 10,7 % в 1971 г. до 37,5 % в 1980 г.⁵²

В 202-м военно-строительном полку, работавшем в Свердловске-45, организация смешанных бригад была лучше. Первоначально число их было невелико (2—3), однако уже в 1976 г. число смешанных бригад достигло 32 (20,5 % общего числа бригад), а к 1981 г. доля смешанных бригад (78) достигла 64,5 % от общего числа бригад Североуральского управления строительства⁵³. При этом не более 30 % смешанных бригад возглавлялись вольнонаемными.

Необходимо отметить, что военные строители за свой труд получали деньги. Тезис о рабочих ВСО как бесплатной рабочей силе не имеет основания. Поступавшие в 15-дневный карантин вновь призванные бойцы получали с 1977 г. по 3 рубля в сутки. Приведенные к присяге тарифицированные военные строители выводились на оплачиваемые работы, бригадиры из военных строителей получали доплату за руководство бригадой (см. рис.).



Динамика среднего заработка военных строителей
Среднеуральского и Североуральского управлений строительства
в 1946—1985 гг. (руб. человекодень)*

* Составлено по: АСУС. Ф. 6. Оп. 1с. Д. 80. Л. 3—310; Ф. 6. Оп. 1. Д. 326. Л. 50; ГФ НТД УЭХК. Ф. 14. Оп. 43. Д. 10. Л. 3; Д. 12. Л. 3—300.

В целом, заметна общая тенденция к медленному повышению заработной платы военных строителей. Заработки рядового состава в первые годы существования стройуправлений сильно колебались в связи с отмеченной выше неустойчивостью трудовой дисциплины. Резкое падение

кривой графика в 1961 г. обусловлено денежной реформой и пересчетом тарифной ставки. В дальнейшем стабилизация и упорядочение трудовой деятельности привели к стабильной оплате труда военных строителей.

Важное значение придавалось организации прогрессивных форм оплаты труда (сдельная и бригадный подряд) и организации труда (технологические карты). В 741-м УВСО, когда в 1971 г. вводились технологические карты, по ним работало 10,4 % военных строителей. Доля строителей, работающих по картам, к 1980 г. увеличилась до 38,1 %. В 850-м УВСО (202-м ВСП) аналогичные показатели были значительно лучше: 20,1 % и 48,3 %⁵⁴. Однако в 741-м УВСО лучше были организованы сдельно-премиальные формы оплаты. Хотя по показателям охвата 202-й ВСП был впереди (более 60 % личного состава), но реально оплачивались лишь 36,9 %. В 741-м УВСО — 38,1 % военных строителей работали и оплачивались по сдельным ставкам⁵⁵.

Рабочие ВСО и военнослужащие в соответствии с положением о ВСО 1977 г. не получали на руки всю заработанную сумму. Из их заработка осуществлялись вычеты за обмундирование, продовольственный паек и приготовление пищи, стирку белья, пользование баней. На руки выдавалось:

- при зарботке до 50 руб. — 3 руб. 80 коп.;
- при зарботке 51—100 руб. — 4 руб. 50 коп.;
- при зарботке 100—150 руб. — 5 руб.;
- при зарботке более 150 руб. — 6 руб. 50 коп.;
- командирам отделений, в том числе бригадирам, — 10 руб. 80 коп.

Остальная сумма заработка военным строителям перечислялась в трехдневный срок в сберегательную кассу на текущий счет военно-строительного отряда, предназначенный для хранения личных сбережений военных строителей. Расчеты с военными строителями по личным сбережениям производились при увольнении в запас.

В качестве поощрения командир отряда был вправе премировать военных строителей за победу в социалистическом соревновании или за выполнение особо важного задания. Премирование производилось за счет фондов предприятий-заказчиков. Например, в 1973 г. для поощрения бойцов 741-го УВСО Среднеуральским управлением строительства было выделено 1410 рублей, Соликамским лесозаготовительным комбинатом — 2000 рублей, 1000 рублей направил Свердловский завод строительных материалов, 1000 рублей — Камышловский кирпичный завод⁵⁶.

Труд офицеров оплачивался в соответствии с окладом. В частности в 1961 г. (после денежной реформы) офицеры 229-го УВСО имели следующие оклады:

- начальник УВСО — 260 руб.;

- заместитель начальника УВСО по политической части — 200 руб.;
- начальник штаба УВСО — 200 руб.;
- командир ОВСО — 180 руб.;
- командир роты — 110 руб.;
- командир взвода — 90 руб.⁵⁷

На эти скромные оклады начислялись надбавки за выслугу лет и воинское звание (для старших офицеров — 61 % за воинское звание и 31 % за выслугу лет). При этом региональные коэффициенты за работу в местностях с неблагоприятным климатом (уральские и северные) не начислялись.

Сокращение строительных частей позитивно отразилось на быте личного состава. В 1969—1976 гг. за счет управлений строительства полки получили современные 3—5-этажные казармы, отвечавшие всем санитарным и уставным требованиям. Столовые, чайные, клубы, спортивные площадки позволяли обеспечить бойцам достойный отдых. Рабочие ВСО, как и вольнонаемные работники управлений строительства, стабильно выполняли нормы на уровне 108—115 %. В частях сократилось число хулиганств и преступлений в отношении гражданских лиц. Стабильно высокими оставались лишь показатели самовольных отлучек и пьянок.

Значительно улучшилась учебно-воспитательная работа. Для учебы личного состава были построены новые кабинеты, в которых вели занятия преподаватели местных ПТУ. Более сбалансированными стали учебные программы, в которых уже больше времени стали уделять боевой подготовке. Однако несмотря на все усилия средний разряд военных строителей после обучения не поднимался выше 3-го, а боевые навыки оценивались как «удовлетворительные».

Таким образом, становится ясно, что к концу 1970-х — началу 1980-х гг. военно-строительные части достигли предела своей эффективности, работая с полной отдачей. Однако новые технологии и более совершенные механизмы требовали высококвалифицированной рабочей силы, которой военные строители не являлись. Развитая инфраструктура закрытых городов и их улучшенное снабжение привлекали профессиональных вольнонаемных работников. Между тем содержание военных городков и плата строительным частям за предоставленную рабочую силу существенно удорожали сметы строительства. В этих условиях все менее очевидной была необходимость сохранения военных строителей на гражданских объектах.

В начале 1990-х гг. военные строители окончательно ушли из закрытых городов. В 1993—1994 г. они покинули Озерск и Снежинск, в 1996 г. — Новоуральск. К январю 2000 г. последним на Урале был сформирован 202-й военно-строительный полк, 45 лет проработавший в

г. Лесном. Возможно, деятельность военных строителей не всегда была эффективной, однако вместе с десятками тысяч ученых и инженеров они были солдатами холодной войны. Вечным памятником их трудовому подвигу стали уникальные производственные объекты и прекрасные города, ставшие флагманами отечественной науки и обеспечившие нашей Родине стратегический паритет в ядерном соревновании.

-
- ¹ Славные традиции / под ред. Н. Ф. Камышана. М., 1983.
 - ² См.: Знакомые незнакомцы : Новоуральск, Лесной, Заречный : культурно-исторические очерки / В. Берюхов, О. Карякина, В. Струганов [и др.]. Екатеринбург, 2006.
 - ³ Кучин С. П. Созидатели в пилотках. Железногорск, 1993.
 - ⁴ Новоселов В. Н. Создание атомной промышленности на Урале. Челябинск, 1999.
 - ⁵ Новоселов В. Н. История Южно-Уральского управления строительства. Челябинск, 1998. С. 23—49.
 - ⁶ См.: Атомный проект СССР : документы и материалы Т. 2, кн. 5. Саров, 2005. С. 644—648.
 - ⁷ См.: ГФ НТД УЭХК. Ф. 14. Оп. 1 доп. Д. 20. Л. 1.
 - ⁸ См.: АСУС. Ф. 6 Оп. 1-с Д. 80. Л. 9.
 - ⁹ См.: Ядерная индустрия России/Глав. ред. А.М. Петросьянц. М., 1999. С. 867.
 - ¹⁰ АСУС. Ф. 21. Оп. 1. Д. 53. Л. 3об.
 - ¹¹ См.: Новоселов В. Н. История Южно-Уральского управления строительства. С. 39.
 - ¹² Там же. С. 40.
 - ¹³ АЮУС. Ф. 15. Дело фонда. Л. 18.
 - ¹⁴ Новоселов В. Н. История Южно-Уральского управления строительства. С. 26.
 - ¹⁵ Просягин П. Г. Урал. Три периода. Екатеринбург, 2007. С. 27.
 - ¹⁶ АСУС. Ф. 6. Оп. 1с. Д. 80. Л. 11.
 - ¹⁷ Там же. Д. 53. Л. 9.
 - ¹⁸ ГКМН. Фонд «Среднеуральское управление строительства». Оп. 1. Д. 1. Л. 6.
 - ¹⁹ АЮУС. Ф.15. Дело фонда. Л. 20.
 - ²⁰ Там же. Л.10.
 - ²¹ Там же. Л. 11.

- ²² ГФ НТД УЭХК. Ф. 14. Оп. 1 доп. Д. 20. Л. 2об.
- ²³ Там же. Л. 2.
- ²⁴ АСУС. Ф. 21. Оп. 1. Д. 53. Л. 1.
- ²⁵ ГФ НТД УЭХК. Ф. 14. Оп. 1-доп. Д. 20. Л. 10.
- ²⁶ *Пронягин П. Г.* Указ. соч. С. 27.
- ²⁷ АСУС. Ф. 6. Оп. 1. Д. 80. Л. 64; ГФ НТД УЭХК. Ф. 14. Оп. 43. Д. 12. Л. 50.
- ²⁸ См.: АЮУС. Ф. 15. Дело фонда. Л. 45.
- ²⁹ Там же. Л. 43.
- ³⁰ ГФ НТД УЭХК. Ф. 14. Оп. 43. Д. 12. Л. 24.
- ³¹ См.: Там же.
- ³² См.: *Новоселов В. Н.* История Южно-Уральского управления строительства. С. 221.
- ³³ См.: Там же. С. 261.
- ³⁴ См.: *Новоселов В. Н.* Атомный след на Урале. Челябинск, 1997. С. 70—71.
- ³⁵ См.: *Новоселов В. Н.* История Южно-Уральского управления строительства. С. 255.
- ³⁶ См.: АСУС. Ф. 22. Оп. 1с. Д. 28. Л. 7.
- ³⁷ См.: ГФ НТД УЭХК. Ф. 14. Оп. 1 доп. Д. 20. Л. 8 об.
- ³⁸ См.: Там же. Л. 12.
- ³⁹ *Пронягин П. Г.* Указ. соч. С. 93.
- ⁴⁰ См.: ГФ НТД УЭХК. Ф. 14. Оп. 1доп. Д. 20. Л. 16 об.
- ⁴¹ См.: АСУС. Ф. 6. Оп. 1 с Д. 80. Л. 7—8.
- ⁴² См.: ГФ НТД УЭХК. Ф. 14. Оп. 1доп. Д. 20. Л. 18—18 об.; АСУС. Ф. 6. Оп. 1с. Д. 80. Л. 7—8.
- ⁴³ См.: *Новоселов В. Н.* Создание атомной промышленности на Урале. С. 105.
- ⁴⁴ См.: АСУС. Ф. 6. Оп. 1 с. Д. 80. Л. 7.
- ⁴⁵ См.: ГАНО. Ф. 14. Оп. 1 доп. Д. 20. Л. 14.
- ⁴⁶ См.: Ядерная индустрия России. С. 827—830.
- ⁴⁷ См.: ГАНО Ф. 24. Оп. 1. Д. 613. Л. 1—57; Д. 614. Л. 1—72; Д. 615. Л. 1—95.

⁴⁸ См.: АСУС. Ф. 21. Оп. 1. Д. 39. Л. 14.

⁴⁹ См.: ГФ НТД УЭХК. Ф. 14. Оп. 43. Д. 12. Л. 30—60.

⁵⁰ См.: Там же. Л. 31.

⁵¹ См.: Там же.

⁵² См.: ГФ НТД УЭХК. Ф. 14. Оп. 43. Д. 10. Л. 3.

⁵³ Посчитано по: АСУС. Ф. 6. Оп. 1 с. Д. 80. Л. 328; Ф. 6. Оп. 1. Д. 326. Л. 3.

⁵⁴ См.: АСУС. Ф. 6. Оп. 1 с. Д. 80. Л. 320.

⁵⁵ См.: ГФ НТД УЭХК. Ф. 14. Оп. 43. Д. 10. Л. 1.

⁵⁶ См.: Там же. Д. 12. Л. 119.

⁵⁷ См.: АСУС. Ф. 6. Оп. 1 лс. Д. 129. Л. 66—70.